

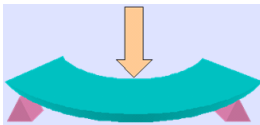

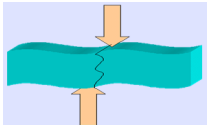


## Fitxa Unitat 4 ESTRUCTURES 1 (unitat 7 llibre)

(Ves a *tecno 12-18*, apartat *estructures*, i a [http://www.iesalquibla.net/TecnoWeb/estructuras/estructura\\_index.htm](http://www.iesalquibla.net/TecnoWeb/estructuras/estructura_index.htm), per completar aquesta fitxa)


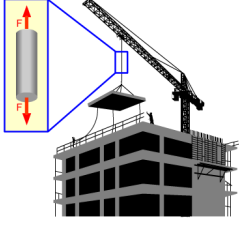
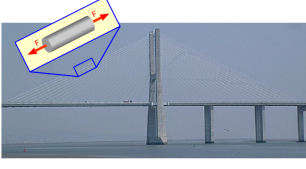
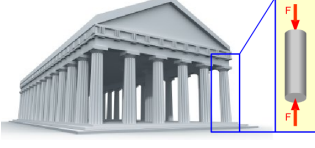
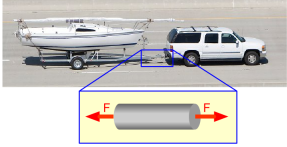
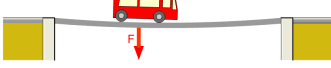
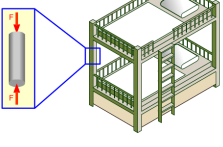
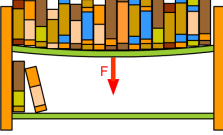
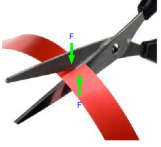
1. Completa la taula dels 5 esforços mecànics, posant el nom al costat de cada definició.


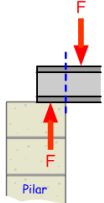
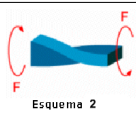
Nom de l'esforç	Definició o descripció de l'esforç
	<i>Quan aplicam a un cos dues forces de sentit oposat que tenen tendència a aixafar-lo, aquest esforç fa que les fibres dels materials que el suporten redueixin la seva longitud</i>
	<i>Quan aplicam a un cos dues forces de sentit oposat que tenen tendència a tallar-lo</i>
	<i>Quan aplicam a un cos dues forces de sentit oposat que tenen tendència a allargar-lo, aquest esforç fa que les fibres d'un material s'estirin.</i>
	<i>Quan aplicam a un cos dues forces de sentit oposat que tenen tendència a retorçar-lo</i>
	<i>Quan aplicam a un cos una o més forces que tendeixen a doblegar-lo, les fibres d'una part s'estiren i les de l'altre es comprimeixen. Enmig, n'hi ha una franja de fibres que no pateixen cap esforç i que es diuen fibres neutres.</i>

2. Ordena el nom dels 5 esforços mecànics perquè es corresponguin amb la seva imatge.

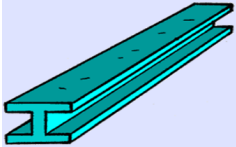
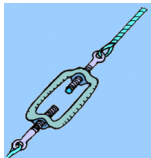

Nom de l'esforç	Imatge de l'esforç
<b>Tracció</b>	
<b>Compressió</b>	
<b>Flexió</b>	
<b>Tall o cisallament</b>	
<b>Torsió</b>	

3. Posa el nom de l'esforç mecànic que suporta o s'exerceix a les figures.

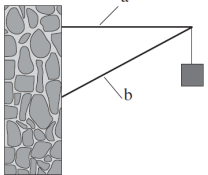
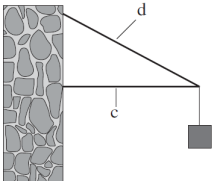
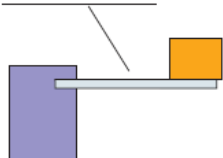
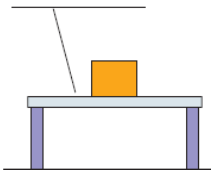
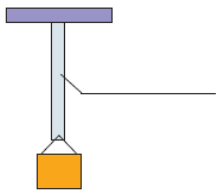
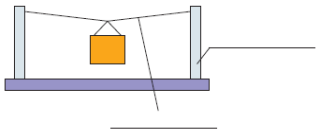
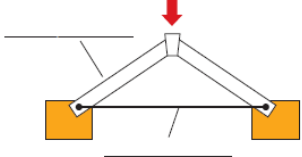
Nom de l'esforç	Imatge de l'esforç
	
	
	
	
	
	
	
	
	

	
	
	 Esquema 2

4. Relaciona els esforços mecànics amb els elements que els resisteixen, aquí estan descol·locats.

Nom de l'esforç	Element que resisteix l'esforç
<b>Tracció</b>	<b>Bigues</b> 
<b>Compressió</b>	<b>Tirants o Tensors</b> 
<b>Flexió</b>	<b>Pilars i columnes</b> 

5. Digues quins esforços suporten els elements assenyalats.

Esforços	Imatges
	 <p>A diagram showing a cable structure. On the left, a vertical wall is represented by a grey stone texture. Two lines, labeled 'a' and 'b', originate from the wall. Line 'a' goes diagonally up and to the right, ending at a weight (a grey square). Line 'b' goes diagonally down and to the right, also ending at the same weight. The weight is hanging from the junction of lines 'a' and 'b'.</p>
	 <p>A diagram showing a cable structure. On the left, a vertical wall is represented by a grey stone texture. Two lines, labeled 'c' and 'd', originate from the wall. Line 'c' goes horizontally to the right, ending at a weight (a grey square). Line 'd' goes diagonally up and to the right, also ending at the same weight. The weight is hanging from the junction of lines 'c' and 'd'.</p>
	 <p>A diagram showing a horizontal beam. On the left, a vertical wall is represented by a purple rectangle. A horizontal line (the beam) extends to the right from the wall. An orange square weight is hanging from the end of the beam. A line points to the beam.</p>
	 <p>A diagram showing a horizontal beam supported by two vertical pillars. The pillars are purple rectangles. The beam is a horizontal line. An orange square weight is hanging from the center of the beam. A line points to the beam.</p>
	 <p>A diagram showing a vertical beam. At the top, a horizontal line (the wall) is represented by a purple rectangle. A vertical line (the beam) extends downwards from the wall. An orange square weight is hanging from the end of the beam. A line points to the beam.</p>
	 <p>A diagram showing a truss structure. Two vertical pillars are represented by purple rectangles. A horizontal beam is supported by these pillars. An orange square weight is hanging from the center of the beam. A line points to the beam.</p>
	 <p>A diagram showing a truss structure. Two vertical pillars are represented by orange rectangles. A horizontal beam is supported by these pillars. A red arrow points downwards from the center of the beam, indicating a downward force. A line points to the beam.</p>

6. Digues si els següents elements són estructures rígides (posa una R) o articulades (posa una A).

